DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
DE
OPIO
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
MAGNIFICI DOMINI PRAESIDIS
ET DIRECTORIS
SPECTABILIS DOMINI DECANI
NEC NON
CLARISSIMORUM DOMINORUM D. PROFESSORUM
PRO
DOCTORIS MEDICINAE LAUREA
RITE OBTINENDA IN ALMA AC CELEBERRIMA REGIA SCIENT.
UNIVERSITATE HUNGARICA PUBLICAE DISQUISITIONI
SUBMITTIT
MAURITIUS NAGEL
(HUNGARUS).
In Theses adnexas disputabitur in Palatio Universitatis minori
die 26 Martii hora 1847.

BUDAE
TYPIS REGIAE UNIVERSITATIS HUNGARICAE.

Immer strebe zum Ganzen, und kannst du selber kejn Ganzes
Werden, als dienendes Glied schliss' an ein Ganzes dich an.

Goethe.

Seinen

innigst geliebten Eltern

als schwachen Beweis

unbegränzter Dankbarkeit und kindlicher Liebe

gewidmet

vom Verfasser.

Geliebteste Eltern!

Wenn auch meine Ueberzeugung fest gegründet is
dass Sie nie den geringsten Zweifel gegen meine innigs
Ergebenheit hegten, so ergreife ich dennoch freudenvo
sten Herzens die längst mit heisser Sehnsucht erwarte
Gelegenheit Ihnen hochgeehrteste Eltern öffen
lich meine kindliche Dankbarkeit zu bezeugen. Grosz w
ren die Sorgen, bedeutend die Opfer, die ich Ihne
durch eine Reihe von vielen Jahren verursachte: do
noch grösser, noch weit glühender ist der Dank Ihre
gegen Sie meine grössten Wohlthäter, stets Li
be und Hochachtung athmenden Sohnes. Nehmen Sie d
her diese Erstlinge meiner medicinischen Studien
die mein vom innigsten Danke durchdrungenes Gemüt
auf dem Altare der kindlichen Liebe Ihnen so gern
und wonneerfüllt darbietet — nehmen Sie daher die Wid
mung meines ersten literarischen Versuches als de
schwächsten Beweis der Erfüllung meiner heiligsten Pflich
ten gegen Sie an — als ein sicheres Unterpfand der n
gegen Sie zu erlöschenden Dankbarkeit Ihres

Ihnen

ergebensten Sohnes

Moritz.

Antiquitates.

Opium, Meconium, Assion, Assium. Graecis ὀπιον, ηκωνιον, Hungaris Mákony, Germanis Mohnsaft, Schlafaft.

Ultima Opii notitia fabulis initirtur solis, et Graeci sum ejusdem a Cerere se edoctos esse proferunt, quaropter illud Cereris sacrum esse putarunt. Virtutem ejus nodynam priscis jam non ignotam fuisse ex eo promaiat, qua Morphei attributum magno in honore habebatur, nitium autem usus therapeutici nullibi in antiquis tempoibus invenire atque demonstrare possumus. Hoc tamen ieminem latet, usum Opii ultra bis mille annos fieri, quod x eo elucet, quod jam Diagoras, Hippocratis coaevus a Ieconii abusu increscente, omni, qua pollebat, auctoriate, dehortatus est. Ab hocce tempore usque ad nostram etatem Opium quidem inter pharmaca receptum, ast seundum systhematum varietatem mox summis laudibus eatum, mox omni valore exutum, ideoque ex medicamenorum thesauro deletum est, donec nostris demum temoribus, postquam virtutes opii a viris in arte versatissinis in tot morbis praecipuae agnitae et sancitae fuerant, nter pharmaca locum suum eximium nullo theoremate ppugnandum, invenisset, sibique promeruisset.

Descriptio et patria Plantae.

Plantam, ex qua Opium obtinetur: Papaver somnierum (Gartenmohn) pater phytognosiae Linneus in Poyandria Polygynia describit, ut plantam capsula globo-

sa caule foliisque amplexicaulibus inciso repandis, obtu dentatis, glaucis, glabris, praeditam. Planta, de qua l. quimur, Persiam, Arabiam, Syriam, Aegyptum, qua p triam agnoscit, in Europa in hortis etiam olei gratia co. tur, quin imo semina pro cibo et condimento convertu tur; quoad indolem exoticum nostro, a multis praefe tur, propterea quod clima Orientis calidius, succos et romata vegetabilium melius excoquit et praestantiora re dit, quod autem ab aliis secundum nuperrima experime ta chemica (Geiger) negatur, consentientibus simul mu tis experimentis ducto Professore Berolinensi Wolf, n non Hufeland et Behr, ast sub judice lis est.

Species Opii.

Distinguimus tres species:

1) Opium thebaicum, orientale, levanticum, turc cum, paratur, succum e capsulis papaveris seu capitibu immaturis instrumento quodam vulneratis ad vesperas in unte aestate effluentem et capitibus adhaerentem de noct inspissatum sequenti die colligendo, quae sauciatio et co lectio per integram circiter hebdomadem durat; hincind modificatio hujus modi observatur uti in Persia, ubi co lectio aestate demum cum instrumento valde composit perficitur. Summe efficax censetur Opium, si efflorescen tia terminata capsula integra resecta unica solum guttul in usum trahitur sub nomine Lacrymae Opii, sed hau apud nos.

2) Opium vilioris conditionis: succus ex capsulis ex pressus obtentus et inspissatus.

3) Meconium (veterum) succus per expressionem e excoctionem expulsus super ignem densatur — infima notae.

Notae characteristicae.

Opii genuini proprietates sunt sequentes: occurrit i placentis subrotundis, complanatis, magnitudinis variae ab unciis quatuor ad libras duas, foliis involutis et pulve re, ad praecavendam conglutinationem conspersis, colo ris extus nigrorufescentis, intus rufoflavi, splendoris nu lius, solum in fractura recenti nitens, opacum nec ad mar gines transparens, tenax, compactum, inter digitos mol lescens, inveteratum durius, scissile, simulque absque stri

dore in fragmenta dissiliens, odoris proprii ingrati, stupefacientis, saporis primum amari, dein acris, nauseosi. Humefectum inquinat et in charta scripturam colore flavo relinquit, flamam facile concipit et viride ardet. Aqua magna ex parte solvitur, optime Alkohole diluto, Kali tenente, et aquis aromaticis; solutiones, caeruleos plantarum succos rufant.

In usum medicum nunquam trahendum est Opium profunde fusci nigricantis, vel plane nigri coloris, consistentíae mollis, unguinosae, aut quod nimis friabile est; non valet praeterea, si empyreumaticum edat odorem, saporem dulcescentem, minus amarum et vix acrem redoleat, masticatum salivam fusco, aut plane nigro tingat colore, et humefactum super chartam similem scribat lineam.

A variis, quibus Opium saepe corrumpitur materiis, derivantur, uti: Extracto aquoso capsularum vel plantae totius papaveris, Chelidonii majoris, Lactucae virosae, Glycirrhysae glabrae; admiscent etiam gumi arabicum, tragacanthae, olea pinguia, adipem aloëm, arenam, imo inveniuntur nonnulí, qui stercus bovinum in Opio invenisse adfirmant; huc spectant etiam folia et semina plantarum diversarum, quibus Opii placentulae obvolvuntur, ne sibi invicem adglutinentur.

Ad evitandum malum ex usu Opii inquinati provenieus, praevie accuratum instituatur examen, sic extractum papaveris est coloris fusci, vel fusco nigricantis, odoris debilioris, et non raro empyreumatici, flammam vix concipiens, salivam fusco tingens colore, aqua totum solubile, quae solutio dein alkohole turbatur; extractum chelidonii est odoris plane alterius et solutionis flavo-fusci; extractum lactucae virosae odoris debílis, et aspectu asperius est; extractum glycirrhyzae est fragilius, saporis dulcis, humefactum in charta profunde fuscam ducens lineam.

Gummi srabicum prodit se splendore, fragilitate; tragacantae sexduplo pondere solventis ex una alkoholis et duabus aquae partibus abit in gelatinam tremulam.

Opium oleo pingui adulteratum, túrbidam dabit tincturam, Arena videri potest microscopio, et si substantia Opii talis, cultro scindatur aut dentibus commoliatur, stridet, sed et solutione detegitur, cum arena insoluta remaneat.

Partes constituentes.

Inter antiquos chemicos multos offendimus, qui Opium analysi subjecerunt, inter quos primo loco Wedel referimus, qui in sua Opiolpgia anno 1692. edita, de nomine, origine, speciebus, natura, notis loquitur, inter caetera chemice de eo disputat, quantum scilicet ex destillatione sicca concludere valuit. Post hunc brevi tempore, plures alii Opium chemice examinarunt, ut Neumann in chimia medica dogmatico-experimentali anno 1752. Tralles de usu Opii salubri et noxio in morborum medela anno 1757. atque recentiores Harrison, Crumpe etc.

Ast anno 1800 nova, Opio chemice cognoscendo, illuxit periodus, ubi nempe clarissimus Buchholz praeclaram Opii declarat analysim. Methodo nempe sua sequentia in Opio contineri putat:

materiam saponaceam . . .	35,60
. . . gumosam	30,40
. . . resinosam . . .	9,00
resinam elasticam	4,80
materiam glutinosam . . .	11,40
. . . lignosam	2,00
deperditionem igne et solutionibus	6,80
	100

Post Buchholz Parisiis anno 1802 praeclarus chemicus Derosne in opio accuratiori examini subjecto, nova detexit principia, brevi post cl. Seguin praeclaram tradidit Meconii analysin. Omissis aliis, novissimam a Pelletier institutam analysin selegi; continet quippe Opium secundum examen Pelletier accuratissimum.

1) Morphium vel Morphin a sagacissimo Sertürner 1805 detectum in pyramidibus octaedris vel tetraedris rectangnlis, nitentibus, diaphanis occurrit, saporis et odoris expers, nee aqua, nec aethere solubile, facile vero in 30 partibus alkoholis bullientis et 40 partibus frigidi, aceto destillato facile solvitur, et eo saturatur perfecte, solvitur et ammonio caustico, unde tamen evaporatione, forma crystallorum secedit. Chemici solertissimi Morphim in suas partes constitutivas proximas decomposuerunt, et constat secundum Dumas et Pelletier ex 72,02 partibus Carbonii, 7,61 Hydrogenii, 5,53 Nitrogenii et 14,84 Oxygenii.

2) Narcotinum, Opian, a Derosne 1803 paratum, in crystallis tenuibus prismaticis basi rhomboidali notatis occurrens, coloris albi, summe nitens, aqua gravius, sine sapore et odore. Aqua frigida insolubile, calida tamen partibus 400 solvitur, ut et alkohole, aethere, oleis aethereis, quin et pinguibus. In solutione, nec ut alkali, nec ut acidum reagit.

3) Narceinum, a Pelleiter detectum, in acuformes, nitentes et albidas, inadoras, amaras, in aqua et alkohole, non vero in aethere solubiles crystallos abiens.

4) Meconium a Dublanc et Couerbe detectum, praesentat crystallos albas, inodoras, insipidasque, prismaticas, quae solutae per ammoniam praecipitantur.

5) Kodeinum, a Robiquet detectum, quoad characteres chemicos Meconio analogum, cum acidis sales praebet, quae secundum detectorem summopere efficaces dicuntur.

6) Paramorphium, a Pelletier paratum, quoad compositionem Morphino analogum; quoad characterem chemicum vero valde distans, redolet enim radicem Pyrethri, estque in alcohole et aethere solubile.

7) Materiam volatilem odoriferam, quae aquae per destillationem communicatur.

8) Acidum Meconicum crystallisatur in lamellis quatuor laterum, vel in squammulis, igne leniori olei instar fluit, dein sublimatur. Habet initio saporem acidum refrigerantem, dein amarum, chartam Lacmus rufat, aqua alkohole et aethere facile solvitur, et cum basibus abit in sales neutros facile solubiles.

Praeter haec Chemia omnia dissolvens, acidum oleo simile quoddam, acidum coloris brunei cum materia extractiformi, resinam Opii, fibram, sulfatem lixiviae et calcis, gluten, gummi, aquam, nec non peculiarem materiam Cautschuk dictam invenisse profert.

Praeparata.

Quae in nostris pharmacopoliis exstant, sequentia sunt:

1) Morphium, Morphina; parandi modus est sequens: Unciae quatuor Opii cum sedecem unciis alkoholis 0,850 per octo dies digeruntur, fluidum dein per expressionem separatur, residuum vero octo unciis alkoholis infun-

ditur et iterata digestione liquor filtratione separatur. Fluidis mixtis, ammoniae purae tantum additur, quantum ad perfectam praecipitationem necessasium, totumque dein per aliquot dies quieti traditur. Crystalli enatae separantur, aqua frigida edulcurantur, siccantur, atque coctione in alkohole 0,85 solvuntur, ex solutione hac filtrata destillatione ¾ abstrahuntur, residuum vero evaporatione et refrigeratione in crystallos redigitur.

2) Acetas Morphii, Morphium aceticum. Morphium solvitur sufficienti quantitate aceti concentrati, prius anatica aquae quantitate diluti, mixtio dein haec filtratur, ad siccitatem evaporatur, et in pulverem redacta in vasis vitreis bene clausis adservatur. Pulverem album acetum redolentem, saporis peramari et aqua facile solubilem exhibet.

3) Extractum Opii aquosum: paratur secundum pharmacopoeam austriacam, dum Opii libra in pulverem redacta, cum quatuor aquae libris per viginti quatuor horas digeritur, fluidum inde emergens colatur, et in balneo aquae ad consistentiam extracti evaporatum, in vase porcellaneo servatur.

4) Tinctura Opii simplex, seu anodyna simplex, sive tinctura thebaica. Paratur: opii partem unam in unciis sex alkoholis rectificati et tot aquae cinamomi digerendo et filtrando. Est coloris brunei, saporis opium redolentis et odoris cinamomei; guttae quatuordecem gr. unum continent.

5) Tinctura opii composita, Tinct. anodyna composita, Tinct. opii crocata, Laudanum liquidum Sydenhami. Recipitur croci austriaci uncia una, atque Cinamomi spirituosae libra, et macerentur in vase clauso ad plenam extractionem usque, fluidum expressione obtentum digeritur cum Opii ruditer tusi unciis duabus per dies octo, tinctura filtrata efficiat uncias duodecem. Refert colorem bruneum in aureo-flavum vergentem, est consistentiae olei, et Opii, ac reliquarum in ea contentarum substantiarum odorem redolet; eandemque copiam opii continet ut praecedens.

6) Pulvis Doveri, Pulvis Ipecacuanhae, Opii aa. drachma una, Sacharique uncia una, diutius terendo in pulverem redactis conflatur, cujus scrupulus semis continet granum unum.

S) Electuarium aromaticum cum opio, quod paratur, si electuarii aromatici uncia una cum quatuor granis

Opii puri commiscetur, prostat nunc plerumque tantum usui externo.

8) Syrupus papaveris, seu Syrupus Diacodii, vel Syrupus Meconii, qui conficitur per decoctionem quatuor unciarum capsularum papaveris absque seminibus in aquae communis libris octo ad colaturam librarum trium, sub finem coctionis adjiciuntur unciae duae radic. liquiritiae, liquor dein expressus atque clarificatns, cum sachari albi unc. una et semis ad syrupi consistentiam inspissatur.

Non amplius usitatae compositiones sunt:

Flixirium ammoniato-opiatum.
Mithridatium Democratis.
Electuarium Diascordii Fracastorii.
Opium cydoniatum per fermentationem.
Panacea liquida opii Jones.
Essentia anodyna officinalis.
Pillulae de Cynoglosso.
Aqua theriacalis simqlex et composita.
Balsamum odontalgicum.
Electuarium Catechu.
Requies Nicolai.
Laudanum opiatum.
Philonium Romanum etc.

Agendi modus.

Ratio therapeutica opii propria est, et multum differt ab illa ceterorum stupefacientium. A longo enim tempore multi pharmacologorum determinare conati sunt, an Opium roboret, an debilitet; stimulet vel sedet; an thermopoesin adaugeat aut refringat; arteriarumque ictus numero augeat aut minuat. Ast casta ad lectus aegrorum observatio, cuilibet horum symptomatum adsensisse visa est, ita, ut actio, qua in vitam sensiferam, irritabilem et plasticam agat, difficulter stabiliri queat.

Ut autem hancce quaestionem quousque licet solvamus, ad phoenomena constantia, quae Opium cum organismo vivo congressum proferat, attendendum putamus.

1) Catexochen agit in systhema nervosum, sensorium praeprimis immediate adgrediendo; et quidem negativo modo, sensibilitatem nempe minuendo — hinc obfuscatio sensuum, stupor; somnolentia, coma; in locali adplicatione autem torpor, mitigatio imo cessatio dolorum et

spasmorum. Observantur quidem casus, ubi plane contrarii effectus Opium interne adplicatum sequuti sunt, uti: hilaritas, animi elatio, memoriae augmentum, phantasia vivida: imo delirium ferocissimum; sic et sensus externi valde interdum incitantur, ut aegri ex usu Opii mox Oxyopiam, mox Oxyecoiam etc. adcusent. Attamen haec intentio atque stimulatio effectus praecipuus atque constans non est, sed partim ex adfectione sensorii, partim ex sanguinis ad encephalon adfluxu uberiori per Opium inducto dependet; imo non raro sunt casus, ubi usum Opii statim sopor insequitur.

2) Pulsum, numero auget, eumque reddit plenum et fortem. Etiam haec actio valde relativa a constitutione aegri, a vi vitali et dosi dependens; in homine nempe sano aut hypersthenia laborante, semper pulsus quaedam observanda est acceleratio. Pulsum autem ex debilitate frequentiorem opium retardat; dosim magnam insequitur pulsus tardus, apoplectico non absimilis.

3) Thermopoesim incitat, sanguinisque orgasmum efficit. Quod videre est ex pulsu pleno, celeriori, vasorumque omnium turgore adaucto. Fxoriuntur tali modo congestiones ad varia organa, ùti: cerebrum, pulmones, aut aliud organon dispositum. Continuatum usum aut majores doses insecutae infllammationes et haemorrhagiae observabantur. Hinc veteres, et non sine jure Opio virtutem sanguinis rarefactionem inducentem, tribuerunt.

4) Alias secretiones et excretiones minuendo, alias adaugendo. Faucium nimirum siccitatem et alvi obstipationem inducit. Cutis autem functionem non modo non infringit, sed valde erigit, sudorem nempe ex vasorum capillarium activitate adaucta, motuque periferico accelerato largum proliciendo; simili modo in organa geno- et utropoëtica agit, somnia libidinosa, erectiones penis, spermatisque excretionem adauctam inducens; hinc priori respectu a multis qua aphrodisiacum celebratur. Quod virtutem ejus diureticam attinet, ambiguum est, an Opium revera secretionem uberiorem urinae efficiat, an potius nisum lotii excernendi excitet.

Ex hisce omnibus elucet, hos effectus sibi pro parte fere oppositos dificillime explicandos esse. Probe hic distinguendum est, quod phaenomenon constitutioni individuali, quod idiosyncrasiae, quod genio epidemico, quod renisui vitali adscribenqum, quodque ipsi opinioni medicorum qraeconceptae tribuendum. Quod itaque novissi-

mis temporibus circa hoc objectum a medicis in lucem prodiit, brevi collectum pro viribus excerpere conabor.

In supra expositis phocnomenis constantibus singularis aeque ac mirifica vis excitantis et sedativae, virtutis animantis cum vitam destruendi nisu, copula in Opio nobis adparet. Depressio imo totalis exstinctio universae sensibilitatis (vitac nervosae) simulac intentio ad altiorem potentiam irritabilitatis cordis et vitae sanguini propriae, ergo vitae proprie organicae et vegetativae, necessitatis autem vinculo cum hisce juncta acceleratio et augmentum processus vitalis interni usque ad lethalem hyperanimalisationem, devastationem omnis plasticitatis et incipientem chemicam resolutionem, sistit characterem essentialem, actionem fundamentalem hujus remedii extraordinarii (Hufeland). Hic tamen conceptus, irritationis, incitationis, uti et subsequentis superirritationis nequaquam proprietates opii ex asse absolvunt. Sicut enim virtutem stimulantem qua primariam et fundamentum statuimus, ita quoque et sedantem ut talem non concedere non possumus. Recte ideo monendi sunt medici, qui contendunt, Opium per irritationem agere, narcoticum vero effectum nonnisi sequelam nimiae irritationis et debilitatis indirectae esse. His enim objici potest, quare et alia stimulantia volatitia, uti Moschus, Castoreum, Ammonium, non producant narcoticos effectus? et tandem nonne habemus narcotica, quae absque minima vasorum irritationc, atque pulsu et calore alterato, imo cum pulsu retardato, ideo cum depressione activitatis cordis, vehementissimos narcoseos effectus produnt? Meminerim tantum de Strammonio, Hyoscyamo, quod absque irritatione systh. vasorum, Digitalis imo, cum ejus manifesta depressione naroticas vires exserunt: Acidum hydrocyanicum totam sensibilitatem funditus delere valet, quin cor vasorumque systhema tantillum excitet. Inde elucet, narcoticum illud principium immediate atque specifice in systhema nervosum atque cerebrum agere, illudque absque omni intermedia actione afficere atque deprimere valere. Hoc principium narcoticum Opio quoquc inesse extra omnis dubii aleam probant: specificus ille odor, qui semper pracsentiam hujus principii demonstrat; sedativus dein topicus opii effectus, externe enim adplicatum dolores pacat, mitigat lenitque absque omni irritatione, temporibus impositum somnum conciliat, imo solus vapor purissimam principii narcotici formam exhibens, stuporem inducit.

Teste experientia edocemur, extracto opii aquoso virtutem magis sedantem inesse, ubi e contra praeparatis resinosis stimulantem proprietatem concedere cogimur; imo copulando nitrum, aliave remedia antiphlogistica, opio stimulum adimere valemus, remanente mera vi sedante. Exinde necessitate ducimur ad rigorosae distinguendam separandamque virtutem opii sedativam ab excitante, cujus efficientiae ratio consistit in peculiari ac intima copula principii narcotici cum excitante. altera potentia magis in systhema nervosum, altera plus in vasorum, vim suam exerente.

Chemiam, hanc almam omnis analyseos matrem consulentes, ad resultata summi valoris conducimur. Morphium solum nullos ex supra allatis producit effectus, acidis vero junctum Opio puro non cedit. De Narcotini actione, adhuc litigant medici. Tinctura opii compisita narcosin sine ulla excitatione systh. vasorum ponit. Et haec observatio experientia evicta ac confirmata, maximi est practici pretii.

Concludendum inde omni jure, partes opii constituentes in aqua solubiles efficatiam mere narcoticam tenere in alkohole vero resinosae partes solutae praeter proprietates narcoticas et stimulantes adhuc possidere. Quodsi nunc ex praemissis adhujus remedii characterem essentialem, actionem fundamentalem atque ejus celeritatem, in et extensionem, animum reflectimus, profiteri cogimur: opium non ad illa corpora medicata pertiuere, quorum agendi ratio ad conceptum stimuli, irritationis ac incitationis, restringi possit, sed quod altiorum naturae potentiarum, caloris utpote, lucis atque electricitatis ad instar, inmediate in omnia puncta, modificationes et manifestationes vitalitatis agit, illam penetrat ac explet, et quidem cum ea peculiaritate, ut sphaeram vitae organico-vegetativam, processum vitalem plasticum fundamentalem exaltet, sphaeram vero sensibilitatis deprimat.

Ratio Pathologica.

Convenit itaque Opii usus:

1) Qua anodynum in variis algematum speciebus, uti: otalgia, odontalgia, prosopalgia; in febribus nervosis imo cum erethismo, pulsu parvo, exili, cuti sicca, frigidisque extremitatibus, in typho ab initio jam cum diarhoea con-

juncto, denique in summo virium lapsu si excitantia Nervina incassum tentata sunt.

2) In febribus intermittentibus praecipue perniciosis (Fr. Hoffmann, Thomann) cum China copulatum, in recidivis rebellibus, medicamen praebet, quo nullum aliud superius.

3) In febribus inflammatoriis cum topica adfectione organorum membranaceo-glandulosorum in stadio secundo, ubi inflammatione fracta in organo laborante crethismus remanet. In Pleuritide mercurio dulci junctum, adhibuit Hufeland; in cystide P. Frank; in angina membranacca sub transitu stadii inflammatorii; in nevro-phlogosibus localibus pracmissis sanguinis detractionibus topicis (Sax.)

4) In exanthematibus acutis praecipue in variolis, si eruptione tarda cutis pallet et siccescit, aut in stadio suppurationis cum pustula marcesccnte vacua, in connubio cum nervinis (Sydenham, Richter, Hufeland) Similibus sub rerum adjunctis etiam Opium in morbillis proderit, ubi tussim spasticam cum nulla irritatione incedentem tollit, evacuationesque profusas coercet. In Scarlatina et Erysypelate fere nullus Opii conceditur usus, in priori nempe ob praedominantem vasorum erethismum, summa in congestiones ad caput adest proclivitas, opii usu adhuc augenda, in posteriori ferc semper status gastricus adest, opii usum vetans. Erysypelas solum typhosum sine gastricismo opii usum cum Camphora parca dosi fert.

5) In rheumatismo afebrili dolorifico ad sufferendam nimiam sublimitatem praecipuc Camphorac, Ipecacuanhae junctum multum valet, ast summus habeatnr cerebri respectus.

6) In arthritide vaga multos dolores causante retrograda, jam a Sydenhamo summis extollitur laudibus, praecipue cum Camphora et Ipecacuanha copulatum.

7) Spasmi in Opio principem antispasticorum inveniunt. Habita indicationum et contraindicationum ratione convenit praecipue in trismo et tetano, sive refrigerium, sive laesiones externae ansam praebuerint. Notandum tamen hos morbos opium plena dosi tamdiu exposcere, donec Narcoseos phaenomena intraverint, quo facto a minori dein dosi rursus incipiendum. Etiam enematum adplicatio ob deglutitionem penitus denegatam, summi hic erit momenti. In hydrophobia, quatenus ob spasmos terribilcs cum tetano quandam similitudinem habet, levamen

saltem Opium fert. In Colica Saturnina cum Calomele viris in arte versatissimis bono cum successu adhibetu In colica spasmodica et flatulenta practici in connubi cum aromaticis et acidis edulcoratis Opium praedicant.

8) Phtisis praecipue pituitosa cum sputis profusis et magna sensilitate et nisu ad tussim, in Opio levamen magnum invenit.

9) In syphilide, etiamsi vi antisyphilitica careat cum sublimato copulatum qua optimum adjuvans a practicis laudatur.

10) Quibus morbis psychicis opium conveniat, quibus obsit, medico ex indole merbi desummendum. In delirio potatorum cum tremoribus, venaesectionibus praemissis, inflammationeqne sic abacta, opiúm summis extollitur laudibus.

Externus opii usus recessarius, saepe in morbis supra memoratis ad effectum irterne ordinati remedii accelerandnm, vel si circumstantiae nonnullae internum ejus usum interdicant, aut si topice magis agere desideramus pro varietate morbi, jam forma clismatis, unguenti, fomenti, emplastri, quin et balnei adhibetur. Agit efficacissime eontra dolores et spasmos topicos, sic fit ejus adplicatio in tetano, ad musculos tetano correptos; ad buccas et tompora in prosopalgia, cephalalgia, otalgia, ad gingivas in dolore dentium, ad palpebras in photophobia et blepharospasmo (Rust) imprimis vero usitatur in ophtalmia rheumatica, syphilitica, blenorrhoica et metastatica; contra pseudoplasmata, varicositates conjunctivae, maculascorneae (Lallemand) obfuscationes, exulecrationes, contra pannum ac staphyloma instillationes et illinitiones valde commendantur: in destruendis polypis nasi, auris, vaginae etc in sanandis pernionibus vis ejus medicatrix ineoncussa exstat. (Dürr, Dzondi, Henschel).

Dosis, forma et combinatio.

In stabilienda dosi opii medicus aetatis, constitutionis aegri praeprimis consuetudinis Opio forsan jam adsuetae, indolis morbi summam habeat rationem, in genere minimae opii doses 1/16 gr. excitantes potius effectus exserunt, majores vero, ad gr. dimidium; integrum stupefaciunt. OpIum purum, extractum aquosum, acetas morphii ad 1/8—1/4 gr. pro dosi ter quaterse de die, optime

in pulvere, Pilulis, bolis, electuariis, mixturis etc. exhibetur. Morphium aceticum saepe qua endermaticum ¼—½ 2 gr, cuti vesicantis ope epidermide orbae, inspergitur.

Tincturas, secundum partes quantitativas, simili modo pulverem Doveri medici adhibent. Syrupus Meconii ad unciam semis usque integram de die porrigitur.

Simili modo externe Opii praeparata colutoriis, gargarismatibus, collyriis, linimentis, emplastris, injectionibus et enematibus inserviunt, ubi dosis opii pro varia partis adfectae sensilitate, et pro vario quem medicus desiderat effectum, etiam varie modificanda. Notandum tamen est; externam adplicationem non solum topicum effectum exserere, quod praecipue de methodo endermatica valet.

Ubi merum opii effectum desideramus; indifferentia, uti sacharum, gummi arabicum addimus. Si in scopo medici est, virtutem opii irritantem mitigare omni ex parte nitrum, digitalis, calomel paginam absolvunt. Ubi digestio valde prostrata Opium recusat, ibi copula aromaticorum quadrat. Si ex nimio usu obrutio sensorii communis timenda, praesto nobis sunt nervina volatilia: Moschus, Castoreum, Valeriana.

Etiamsi opium rite adhibitum, medicam artem exercentibus pharmacon praebeat, nullo alio supplendum, usus tamen illius ineptus aut juste diutius procrastinatus sequelas tristes, imo saepe lethales producit. Ob irritatem suam anodynam, antispasticam, aegrum et saepe etiam medicum fallendo periculum obfuscat timendum ita, ut saepe momentum medelae faustum praeterlabatur.

Quantopere ex Opii usu Apoplexia timenda, cuilibet clarum erit, qui perpenderit quam facile et dolose congestiones versus cerebrum Opium producat. Quid dicendum de cautela in infantulis curandis, ubi saepe guttula Laudani liquidi Sydenhami justo major jam est dosis. Quod damnum parat saepe Opium in inflammationibus, ubi nisi summe indicatum fuerit Opium, transitum phlogoseos in suppurationem et gangraenam accelerat. Nec minora incommoda opii usum excipiunt, quando in sordibus gastricis adhibitum, gastrismum adhuc magis fatalem reddit. Simili modo in vitiis organorum abdominalium chronicis, uti: languore, stasibus, infarctibus adhibitum, haecce mala celeri passu in pejus praecipitabit. Quae mala autem illi, qui etiamsi minori dosi, attamen usu pro-

tracto Opium, qua pharmacon incitans, animum addens (Turcae) adhibent, sibi contrahant, videre est ex tot tantisque sequelis, ni lethalibus et irreparandis, saltem sanatu dificillimis.

Quamprimum itaque phoenomena narcoseos nimiae in conspectum prodeunt, ad antidota refugiendum, quae pro varia indole morbi inducti, mox emetica, mox venaesectiones, praecipue autem acida vegetabilia, tum interne, tum qua lotiones et enemata, aqua frigida, mox stimulantia nervina, camphora, aether suam invenient adplicationem. Turcis contra abusum Opii, coffeae infusum forte, antitodum valde usitatum praebere, satis constat.

Formulae usitatiores.

Rp. Opii puri gr. unum
Sach. albi scrup. duos
M. f. pulv. divid. in dos-es quatuor
D. S. O. trihor. pulv. unus. (Dysenteria).

Rp. Opii puri gr. tria
Sach. albi drachmam
M, f. pulv. div. in dos sex
D. S. Mane et Vesp. pulv. unus
(Tremor. univers. in bibone).

Rp. Opii puri gr. tria
Florum sulfuris
Sach. albi aa. dr. semis
M. f. pulv. div. in dos. aeq. sex.
D. S. O. bihor. pulv. unus (Cachex. mercur.)

Rp. Opii puri gr. unum
Camphorae trit. gr. duo
Florum sulfuris
Sach. albi aa. dr. semis
M. f. pulv. div. in dos. aeq. quatuor (Enteral. Saturn.)

Simili modo praescribitur cum Ipecacuanha, Flor. Zinci, Hydrocyan. Zinci, sulf. aur. Antim. etc.

Rp. Acetat. Morph. gr. unum
Aquae commun. dest. unc. sex.
Syr. cortic. aurant. unc. semis
M, D. S. O. bihor. cochl. (Epilepsia).

Rp. Acetat. Morph. gr. unum
Amyli gr. octo
M. f. pulv.
D. S. Inspergatur epigastrio plagae vesicante decorticatae (Gastrodynia).

Rp. Acet. Morph, gr. sex
Olei amygd. r. pr. drachmam
M. f. linim. S. ter de die agitato
praevie vitro aliquot guttae inungantur.
(In spasmo palpebrarum).

Rp. Laudani liquid. Sydenh. dr. duas
D. S. Pauxillum vesp. perinaeo infricand.
(In Orchiodynia nervosa.)

Rp. Decoct. cort. peruv. ex unc. semis ad unc. quat.
Vitelli ovi unius
Pulv. cort. Peruv. subt. drach. tres
Tincturae opii crocat. gutt. decem
M. D. S. Clysma (Ctra febrim intermitt).
Berends

Rp. Syrup. Diacodii
Mucil. gum. arab
aa. unc. semis
M- D. S. Linctus.

Rp. Amyli drach. unam
Solve in
Aquae fervid. unc. quatuor
adde
Tinct. opii crocat. gutt. decem
M. S. Clysma antispasticum

Rp. Decoct. cort. Peruv. unc. octo
Tinct. anodyn. compos. scrupulum
Mucil. gum. arab. unciam
M. S. Zu 4 Clystiren (nutriens).

Rp. Mercurii subl. corros. gr. ⅙
Aquae destill. unciam
Muc. gum. arab. unciam et semis
Opii puri granum
M. D. ad. vitr, Signa. Erwärmt zum Clysma gegen heftige chronische Ruhr.

Kopp.

Theses defendendae.

1. Medici justus judex propria consciéntia esto.
2. Opium omni jure ad narcotica pertinere, contendo.
3. Felix matrimonium, optimum macrobioticum.
4. Opificia plurima vitae sunt insidiosa.
5. Medicus aliis optimus, sibi ipsi in morbis pessimus est consultor.
6. Medicus doctissimus in praxi non semper felicissimus.
7. Nulla datur medicamenti dosis absoluta.
8. Adcomodare artem naturae, scientiam arti, en totum medentis opus.

Lippich.

9. In Magnetismo animali plus fallaciae quam veri est.
10. Inopia et abundantia uberrimus morborum fons.